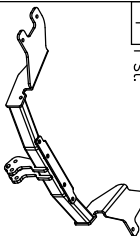
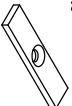
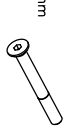
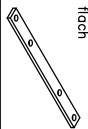
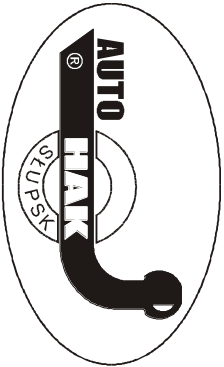


Zubehör:

Pos 1 1 St.	Tragarme der Anhängerkupplung	Pos. 5 2 St.	Flaschen Seite	Pos. 10 1 St.	Schraube 8,8 B M12x70mm	Pos. 16 8 St.	Unterlegscheibe ø 10,5 mm
							
Pos. 2 1 St.	Kupplungskugel	Pos. 7 2 St.	Distanzhülse ø17,2x2,35mm L=59mm	Pos. 12 2 St.	Schraube 8,8 B M10x90mm	Pos. 18 8 St.	Federling ø 10,2 mm
							
Pos. 3 1 St.	Steckdoseninleplatte	Pos. 8 1 St.	Plat. Muttern auf dem Auslegen	Pos. 13 2 St.	Schraube 8,8 B M10x35mm	Pos. 19 2 St.	Mutter 8 B M12
							
Art.nr-BL1A1.38							
Pos. 4 1 St.	Zentrale flach	Pos. 9 1 St.	Schraube 8,8 B M12x75mm	Pos. 14 2 St.	Unterlegscheibe ø 13 mm	Pos. 20 4 St.	Mutter 8 B M10
							
				Pos. 15 2 St.	Unterlegscheibe ø30xø10,5x2,5mm	Pos. 21 1 St.	Kugelschutz
							



PPUH AUTO-HAK Sp.J.

Produkcja Zaczepów Kulowych
Henryk & Zbigniew Nejman
76-200 SLUPSK ul. Stoneczna 16K
tel/fax (059) 8-414-414; 8-414-413
E-mail: office@autohak.com.pl
www.autohak.com.pl

Anhängerkupplung

Katalog nr AL38

Klasse: A50-X Technische Daten:

zugelassen zur Montage an folgenden Fahrzeugtypen:

D – Wert : 9,9 kN

Hersteller: ALFA ROMEO

Max. Masse Anhänger: **1800 kg**
Max. Stützlast: **75 kg**

ab Bj. 09.2005

Modell: **159 (4 Türen)**

ab Bj. 03.2006

Homologationsnummer gemäß der Direktive 94/20/EG: e20*94/20*1331*00

EINFÜHRUNG

Die Anhängerkupplung erfüllt die Vorschriften der Verkehrssicherheit. Sie beeinflusst die Fahrsicherheit und daher ist ausschließlich nur vom Fachpersonal zu montieren. Es dürfen keinesfalls Konstruktionsänderungen vorgenommen werden. Sonst erlischt die Verwendungszulassung.

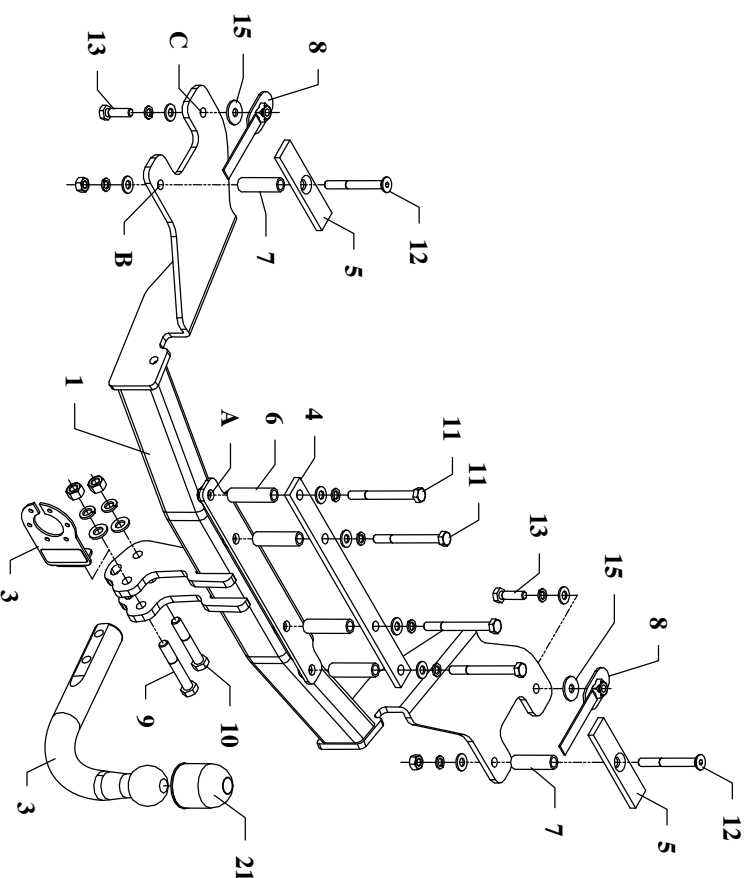
Falls es eine Isolations-schicht oder Fahrzeugunterbodenschutz gibt, wo die Anhängerkupplung befestigt wird, so sind diese zu entfernen. Andere Karosseriestellen und gebohrte Löcher sind mit der Antikorrosionsfarbe anzustreichen.

Für die Belastungswerte gelten die vom Fahrzeughersteller angegebenen Daten bzw. max. Masse der Anhänger und max. Stützlast. Dabei dürfen die Höchstkenwerte der Anhängerkupplung nicht überschritten werden.

D-Wert Formel:

$$\frac{\text{max. Masse Anhänger [kg]} \times \text{Max. Fahrzeugesamtgewicht [kg]}}{\text{max. Masse Anhänger [kg]} + \text{Max. Fahrzeugesamtgewicht [kg]}} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ [kN]}$$

MONTAGE - und BETRIEBSANLEITUNG DER ANHÄNGEKUPPLUNG



Die Anhängerkupplung (Katalognummer **AL38**) ist für folgende Fahrzeugtypen zugelassen: **ALFA ROMEO 159 (4 Türen)** ab Bj. 09.2005 und **159 (KOMBI)**, ab Bj. 03.2006, dient zum ziehen der Anhänger mit der Gesamtlast von **1800 kg** und der Kugelstützlast von max. **75 kg**.

VON DEM HERSTELLER

Die Zuverlässigkeit der Anhängerkupplung ist jedoch auch von der ordnungsgemäßen Montage und der richtigen Nutzung abhängig. Daher werden Sie gebeten, sorgfältig die folgende Montageanleitung zu lesen und sich an die entsprechenden Anweisungen zu beachten.

Die Anhängerkupplung muss an den vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Befestigungsstellen montiert werden.

Anbauanleitung

1. Die Rücklichter, die Stoßstange und die Kunststofffüllung demontieren.
2. Die Abgasrohre von den letzten Aufhängungen herunter lassen und die Hitzeschilder demontieren.
3. Den vorstreckenden Teil, gemäß der Zeichnung 2, abschneiden.
4. Die Metallverstärkung der Stoßstange demontieren. Die zentrale Lasche (Pos. 4), wie auf der Zeichnung 3 gezeigt, anlegen. Die Löcher im unteren und im oberen Teil der Verstärkung markieren, mit dem Bohrer Ø13mm durchbohren.
5. Die Metallverstärkung der Stoßstange montieren. Die Löcher A in den Kofferraum durchbohren, dann bis Ø18mm vergrößern.
6. Die Tragarme der Anhängerkupplung (Pos. 1) an das Fahrgestell so anlegen, dass sich die Löcher A mit den Löchern in der Metallverstärkung überdecken. Von der Seite des Kofferraumes die Distanzhülisen (Pos. 6) einsetzen, die zentrale Lasche (Pos. 4) anlegen und mit den Schrauben M10x100 mm (Pos. 11), wie auf der Zeichnung 1 gezeigt, verschrauben.
7. Die Löcher B u. C markieren, mit dem Bohrer Ø11mm, wie auf der Zeichnung 4, bohren.
8. Die Löcher B bis Ø18mm von der Seite des Kofferraumes vergrößern.
9. Die Distanzhülisen (Pos. 7) und die Laschen (Pos. 5) und die Schrauben M10x90mm (Pos. 12) von der Seite des Kofferraumes einsetzen und verschrauben.
10. Die Muttern auf dem Ausleger (Pos. 8) in die Längsträger einschieben und an den Punkten C mit den Schrauben M10x35mm (Pos. 13), wie auf der Zeichnung 1 gezeigt, verschrauben.
11. Einen auf der Zeichnung 5 markierten Teil der Füllung ausschneiden.
12. Alle in den Punkt 2 demontierten Vorrichtungen montieren. Falls nötig die Wärmeschilder so verbiegen, dass sich die Anhängerkupplung mit dem Abgasrohr nicht berührt.
13. Die Stoßstange montieren, nachdem ein 50mm breiter und 90mm tiefer Teil im unteren Teil der Stoßstange in ihrer Symmetrieachse ausgeschnitten wurde.
14. Die Kupplungskugel (Pos. 2) mit den mitgelieferten Schrauben: M12x75mm (Pos. 9) und M12x70mm (Pos. 10) fixieren. Den Steckdosenhalter (Pos. 3), wie auf der Zeichnung, mit der ersten von diesen Schrauben festziehen.
15. Alle Schrauben gemäß den Angaben in der Tabelle festziehen.
16. Die Elektroinstallation gemäß der Bedienungsanleitung des Herstellers anschließen.
17. Falls nötig, den durch die Montage beschädigten Farbanstrich an der Anhängerkupplung ausbessern.

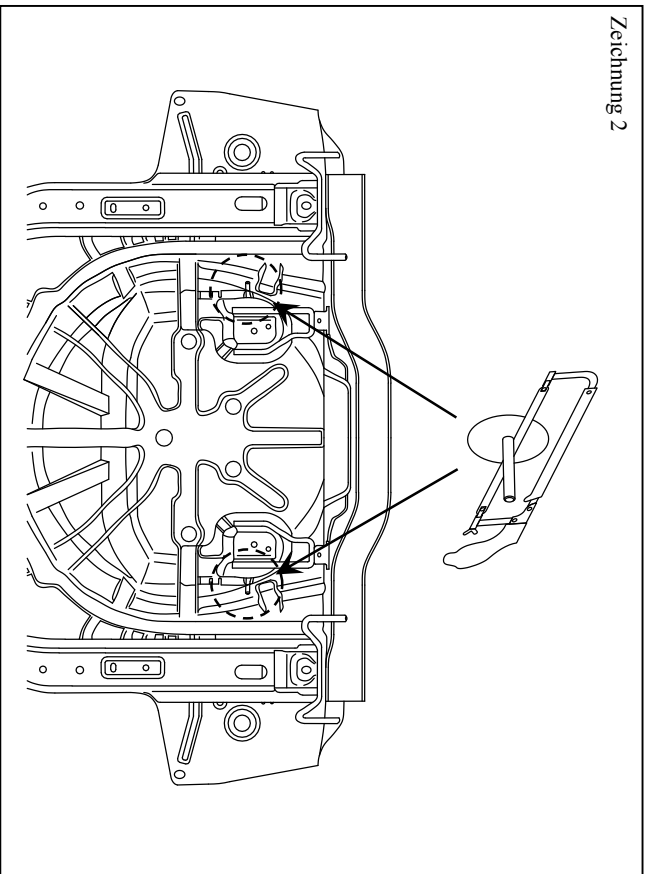
Drehmomente für Schrauben und Muttern 8.8:

M6 - 11 Nm	M8 - 25 Nm	M10 - 50 Nm
M12 - 87 Nm	M14 - 138 Nm	M16 - 210 Nm

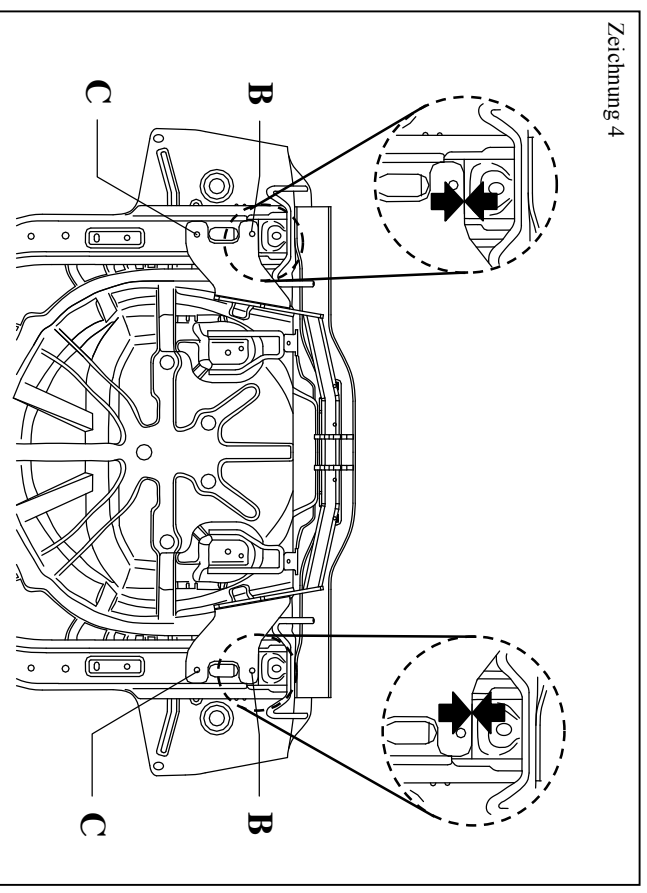
ACHTUNG

- Nach dem Anbau der Anhängerkupplung sind die nationalen Vorschriften zur Anbaunahme und zur Änderung der Fahrzeugpapiere zu beachten.
- Das Fahrzeug sollte mit seitlichen Blinkern und Rückspiegeln, deren Abstand mindestens der Anhängerbreite entspricht, ausgestattet werden.
- Alle Befestigungsschrauben sind nach ca. 1 000 km Anhängerbetrieb zu prüfen und nachzuziehen.
- Die Kugel der Anhängerkupplung ist sauber zu halten und zu fetten.

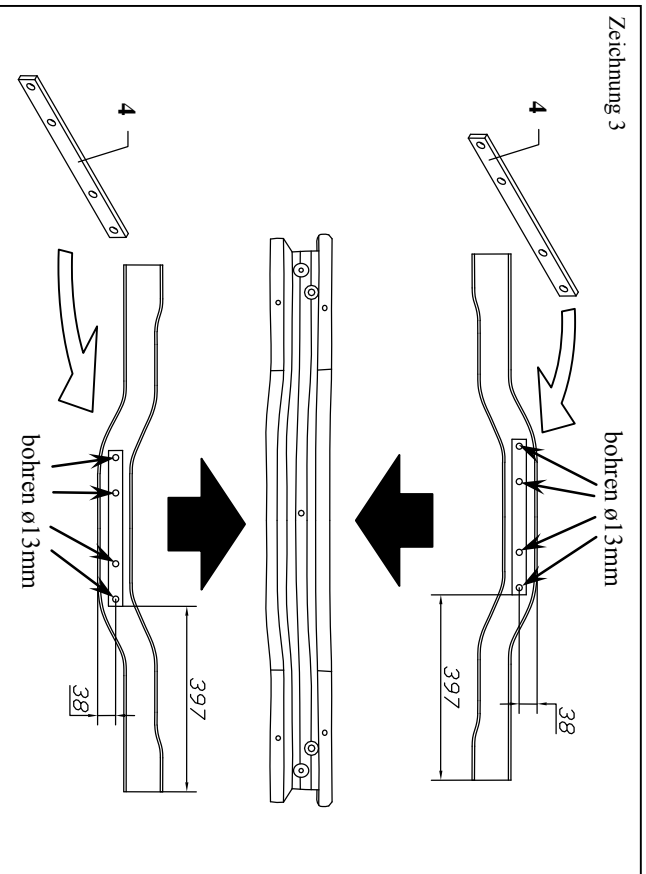
Zeichnung 2



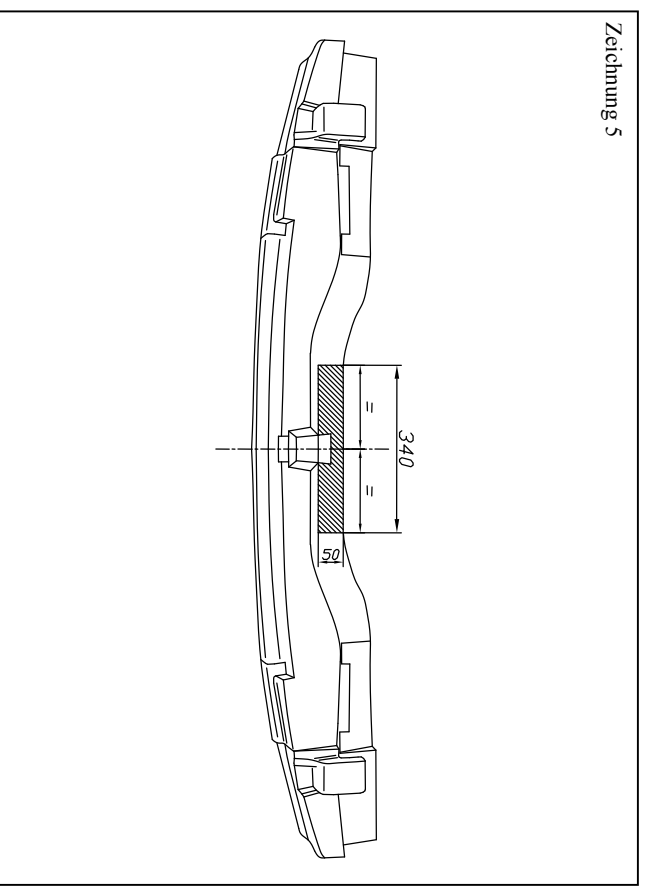
Zeichnung 4

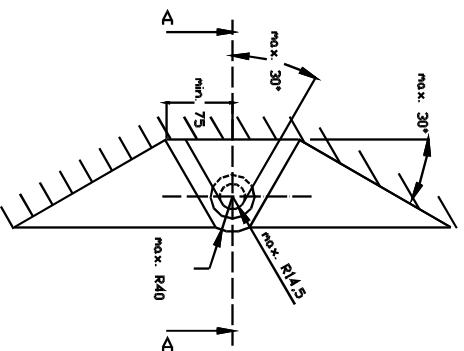
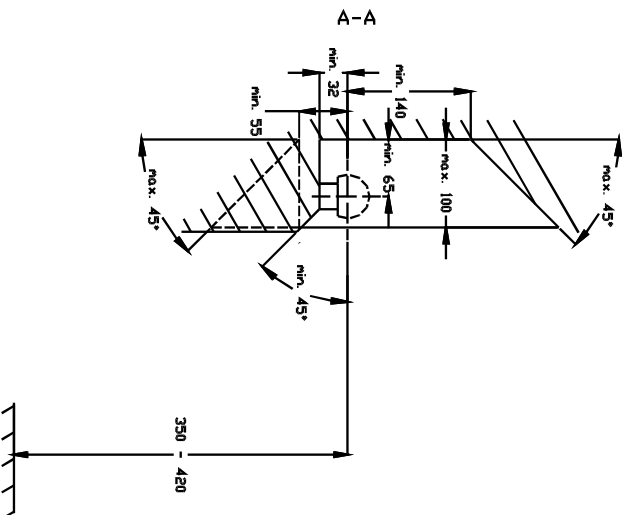


Zeichnung 3



Zeichnung 5





- (D) Der Freiraum nach Anhang VII, Abbildung 30 der Richtlinie 94/20/EG ist zu gewährleisten.
- (CZ) Volný prostor ve smyslu Přílohy VII, obr. 30 Směrnice č. 94/20/EG musí být zaručen.
- (F) L'espace libre doit être garanti conformément à l'annexe VII, illustration 30 de la directive 94/20/CE.
- (GB) The clearance specified in appendix VII, diagram 30 of guideline 94/20/EC must be guaranteed.
- (PL) Zagwarantować swobodną przestrzeń zgodnie z załącznikiem VII, rysunek 30 dyrektywy 94/20/CE.
- (SK) Volný priestor v zmysle Prílohy VII, obr. 30 Smernice 94/20/EC musí byť zaručená.

- (D) * bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeuges
- (CZ) * při celkové přípustné hmotnosti vozidla
- (F) * pour poids total en charge autorisé du véhicule
- (GB) * at gross vehicle weight rating
- (PL) * przy dopuszczalnym ciężarze całkowitym pojazdu
- (SK) * pri celkovej prípustnej hmotnosti vozidla

FITTING INSTRUCTION

Champ mark in acc. with		Cables joining
ISO	PN	
1	L	Left directional lights
2	+	Rear fog lights
3	31	Ground
4	R	Right directional lights
5	58R	Right side parking lights
6	54	Stoplights
7	58L	Left side parking lights

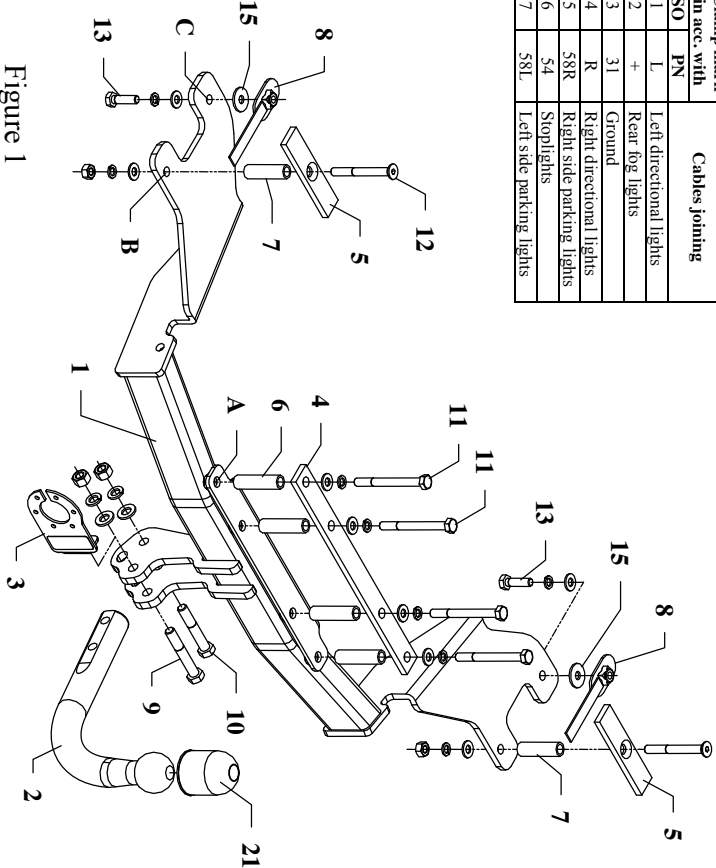


Figure 1

This towing hitch is designed to assemble in following cars:
ALFA ROMEO 159 (4 doors) produced since 09.2006 and **159 SPORTWAGON (ESTATE)**, produced since 03.2006, catalogue no. **AL38** and is prepared to tow trailers max total weight **1800 kg** and max vertical mass **75 kg**.

From manufacturer

Thank you for buying our product. Their reliability has been confirmed in many tests. Reliability of towing hitch depends also on correct assembly and right operation. For this reasons we kindly ask to read carefully this instruction and apply to hints.

The towing hitch should be install in points described by a car producer.

The instruction of the assembly

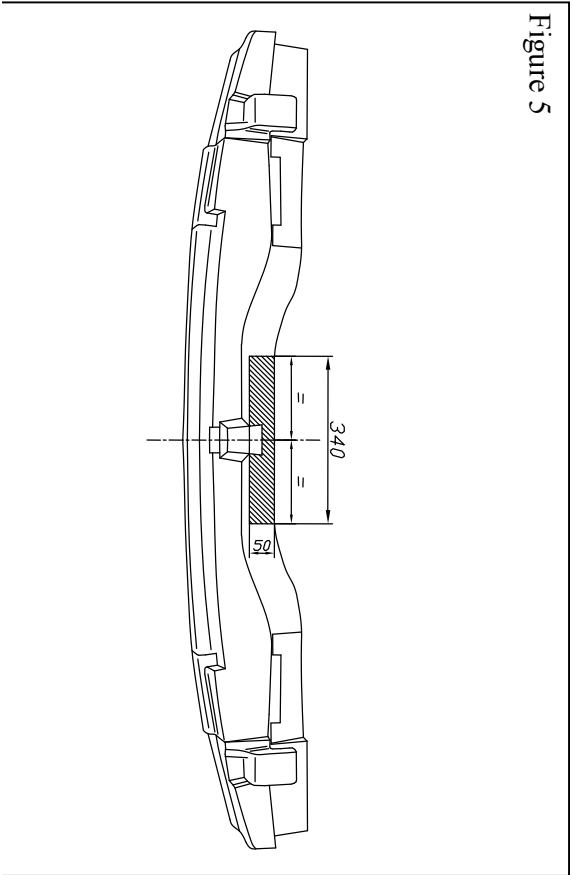
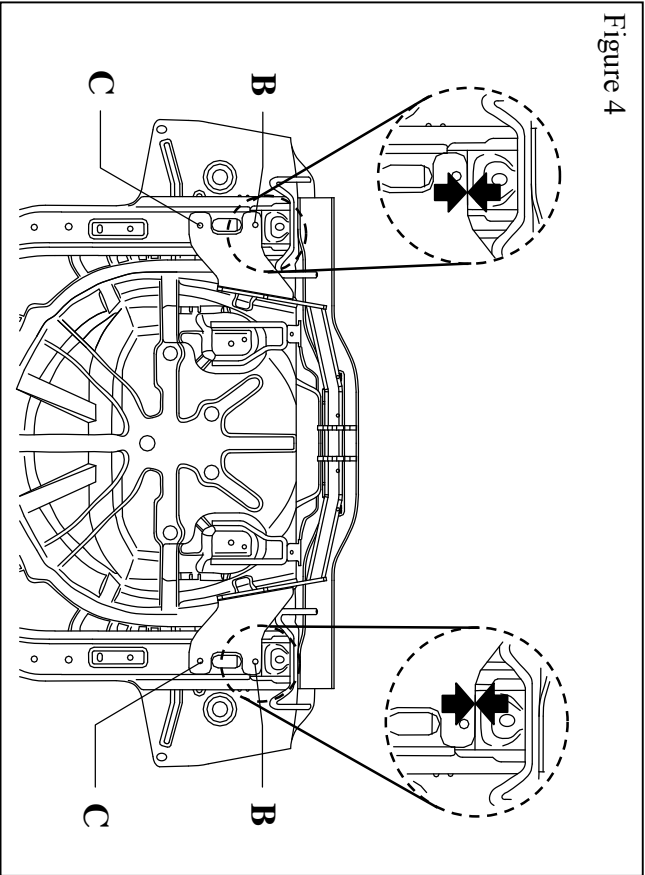
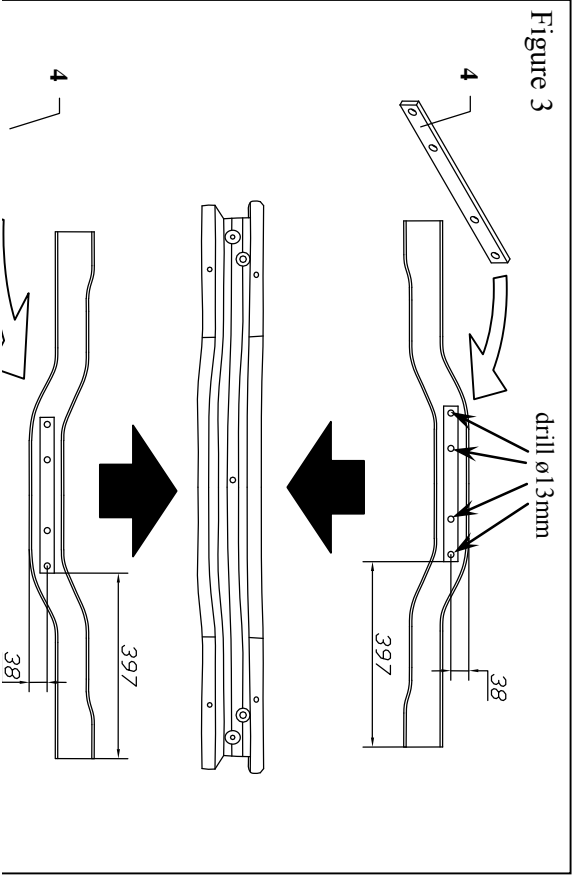
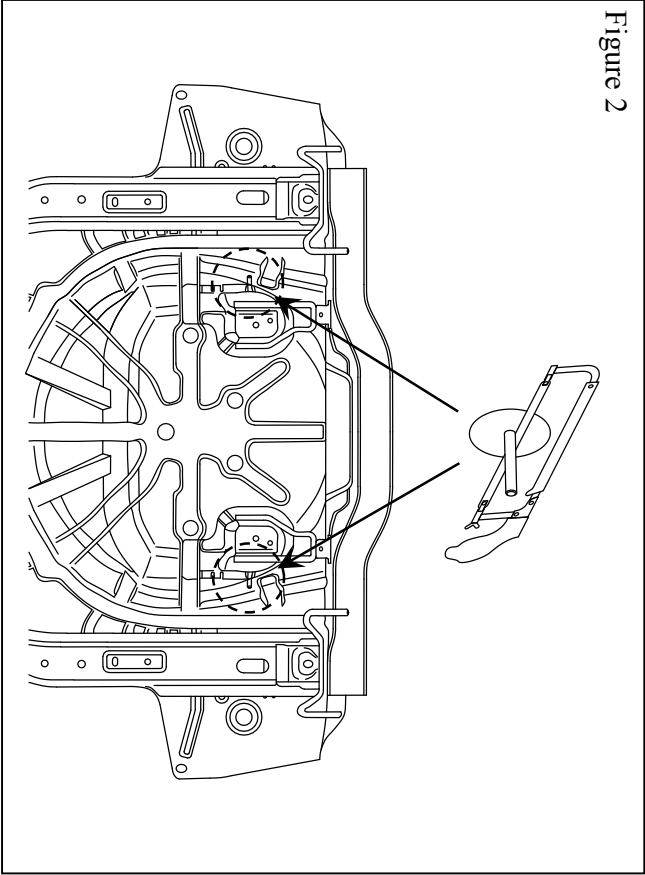
1. Disassemble rear lights and bumper together with it's fulfillment.
2. Disassemble last parts of exhaust pipes and heat shields.
3. Cut off protruding bolts according to figure 2.
4. Disassemble metal support of the bumper. Apply central fish-plate (pos. 4) as shown on the figure 3. Mark points on foot and head part of the beam. Drill at marked points holes $\varnothing 13\text{mm}$.
5. Reassemble metal beam of the bumper on the car. Drill made holes into trunk and next enlarge them only from trunk side to diameter $\varnothing 8\text{mm}$.
6. Put main bar of the towbar (pos. 1) to chassis in this way so holes A agree with holes drilled in metal beam. Inside trunk put distance sleeves (pos. 6), Apply central fish-plate (pos. 4) and fix loosely by bolts M10x100mm (pos. 11) as shown on figure 1.
7. Mark holes B and C, next drill it to $\varnothing 11\text{mm}$, see figure 4.
8. Holes B enlarge from trunk side to diameter ca. 18mm.
9. From trunk side put distance sleeves (pos. 7) and fish-plates (pos. 5) and bolts M10x90mm (pos. 12). Fix loosely.
10. Through existing holes in chassis members put nuts on the jibs (pos. 8) and fix in points C using bolts M10x35mm (pos. 13) as shown on figure 1.
11. Saw out fragment of fulfillment as shown on the figure 5.
12. Reassemble elements disassembled at point 2. If necessary reshape heat shields to ensure they cannot touch the towbar and exhaust.
13. Reassemble bumper after cut out it's fragment width 50mm and depth 95mm (in lower edge, in axis).
14. Fix tow-ball (pos. 2) with socket plate (pos. 3) using bolts M12x75mm (pos. 9) and M12x70mm (pos 10) from accessories.
15. Tighten all bolts according to the torque shown in the table.
16. Connect electric wires of 7-poles socket according to the instruction of the car. (Recommend to make at authorized service station).
17. Complete paint layer damaged during installation.

Torque settings for nuts and bolts (8,8):			
M6 - 11 Nm	M 8 - 25 Nm	M 10 - 50 Nm	
M 12 - 87 Nm	M 14 - 138 Nm	M16 - 210 Nm	

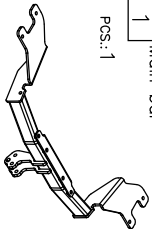
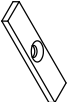
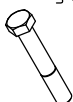
NOTE

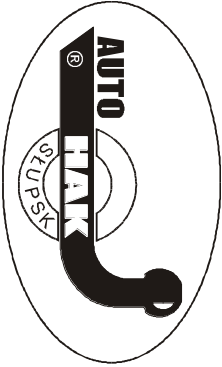
After install the towing hitch you should get adequate note in registration book (at authorised service station). The car should be equipped with:

- Indicators
 - Tow mirrors
- After **1000km** of exploitation check all bolts and nuts. The ball of towing hitch must be always kept clear and conserve with a grease.



Towing hitch accessories:

Pos. 1 Main bar PCS: 1 	Pos. 5 Side fish-plate PCS: 2 	Pos. 10 Bolt 8,8 B M12x70mm PCS: 1 	Pos. 16 Plain washer ø10,5mm PCS: 8 
Pos. 6 Distance sleeve I ø17,2x2,35mm L=64mm PCS: 4 	Pos. 11 Bolt 8,8 B M10x100mm PCS: 4 	Pos. 17 Spring washer ø12,2mm PCS: 2 	
Pos. 7 Distance sleeve II ø17,2x2,35mm L=68mm PCS: 2 	Pos. 12 Bolt with conical head M10x90mm PCS: 2 	Pos. 18 Spring washer ø10,2mm PCS: 8 	
Pos. 3 Socket plate PCS: 1 	Pos. 8 Nut on the jib PCS: 2 	Pos. 13 Bolt 8,8 B M10x35mm PCS: 2 	Pos. 19 Nut 8 B M12 PCS: 2 
Pos. 4 Central fish-plate PCS: 1 	Pos. 9 Bolt 8,8 B M12x75mm PCS: 1 	Pos. 14 Plain washer ø13mm PCS: 2 	Pos. 20 Nut 8 B M10 PCS: 2 
		Pos. 15 Plain washer ø50xø10,5x2,5mm PCS: 2 	Pos. 21 Ball cover PCS: 1 



PPUH AUTO-HAK Sp.J.

Produkcja Zaczepów Kulowych
Henryk & Zbigniew Nejman
76-200 SŁUPSK ul. Słoneczna 16K
tel/fax (059) 8-414-414; 8-414-413
E-mail: office@autohak.com.pl
www.autohak.com.pl

Towing hitch (without electrical set)

Class: **A50-X** Cat. no. **AL38**

Designed for:

Manufacturer: **ALFA ROMEO**

Model: **159 (4 doors)**

produced since 09.2005

Model: **159 Sportwagon** (estate)

produced since 03.2006

Technical data:

D-value: **9,9 kN**

maximum trailer weight: **1800 kg**

maximum vertical cup mass: **75 kg**

Foreword

This towing hitch is designed according to rules of safety traffic regulations. The towing hitch is a safety component and can be install only by qualified personnel. Any alteration or conversion of the towing hitch is prohibited and would lead to cancellation of design certification. Remove insulating compound and underseal from vehicle (if present) in the area of the mating surfaces of the towing hitch.

The vehicle manufacturer's specifications regarding trailer mass and max. vertical cup mass are decisive for driving whereat values for the towing hitch cannot be exceeded.

D-value formula:

$$\frac{\text{Max trailer weight [kg]} \times \text{Max vehicle weight [kg]}}{\text{Max trailer weight [kg]} + \text{Max vehicle weight [kg]}} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ [kN]}$$

Approval number according to Directive 94/20/EC: e20*94/20*1331*00

INSTRUCTION

De montage et d'exploitation du dispositif d'attelage à boule

Instructions de montage

1. Déposer les feux arrière et le pare-chocs ainsi que le polystyrène expansé.
2. Démontez les silencieux arrière et les boucliers thermiques.
3. Scier la partie indiquée conformément à la figure 2.
4. Démontez le renfort métallique du pare-chocs. Positionner l'éclisse (pos. 4) comme indiqué sur la figure 3. Marquer les trous dans la partie inférieure et supérieure du renfort, ensuite percer les trous avec la mèche $\varnothing 3\text{mm}$.
5. Remettre en place le renfort métallique du pare-chocs. Percer les trous A à l'intérieur du coffre, ensuite les agrandir du côté du coffre jusqu'à $\varnothing 18\text{mm}$.
6. Placer la poutre principale de l'attelage (pos. 1) au châssis du véhicule de manière que les trous A coïncident avec les trous percés dans le renfort. Placer les douilles d'écartement (pos. 6) et l'éclisse (pos. 4) du côté du coffre et serrer de manière lâche à l'aide des vis M10 x M100mm (pos. 11) comme indiqué sur la figure 1.
7. Marquer les trous B et C. Percer les trous avec la mèche $\varnothing 1\text{mm}$ comme indiqué sur la figure 4.
8. Agrandir les trous B du côté du coffre jusqu'à $\varnothing 18\text{mm}$.
9. Placer les douilles d'écartement (pos. 7) avec les éclisses (pos. 5) et des vis M10x90mm (pos. 12) du côté du coffre. Serrer de manière lâche.
10. Faire glisser les écrous sur le bras long (pos. 8) aux longerons et serrer à l'emplacement des points C à l'aide des vis M10x35mm (pos. 13) comme indiqué sur la figure 1.
11. Scier la partie indiquée conformément à la figure 5.
12. Remettre en place les éléments déposés au point 2. Si nécessaire, déformer les boucliers thermiques de manière qu'ils ne touchent pas l'attache-remorque ni l'échappement.
13. Scier la partie du pare-chocs (50mm de largeur, 95mm de profondeur) selon l'axe de symétrie. Monter le pare-chocs.
14. Fixer la boule d'attelage (pos. 2) avec la tôle sous la prise (pos. 3) à l'aide des vis M12x75mm (pos. 9) et M12x70mm (pos. 10).
15. Serrer toutes les vis aux couples de serrage, comme indiqué dans le tableau.
16. Connecter les câbles de la prise 7 – à l'installation électrique en conformité avec les instructions d'une usine automobile (recommandé la mise en œuvre d'une station-service autorisée).
17. Remplir des pertes de peinture causées durant l'installation.

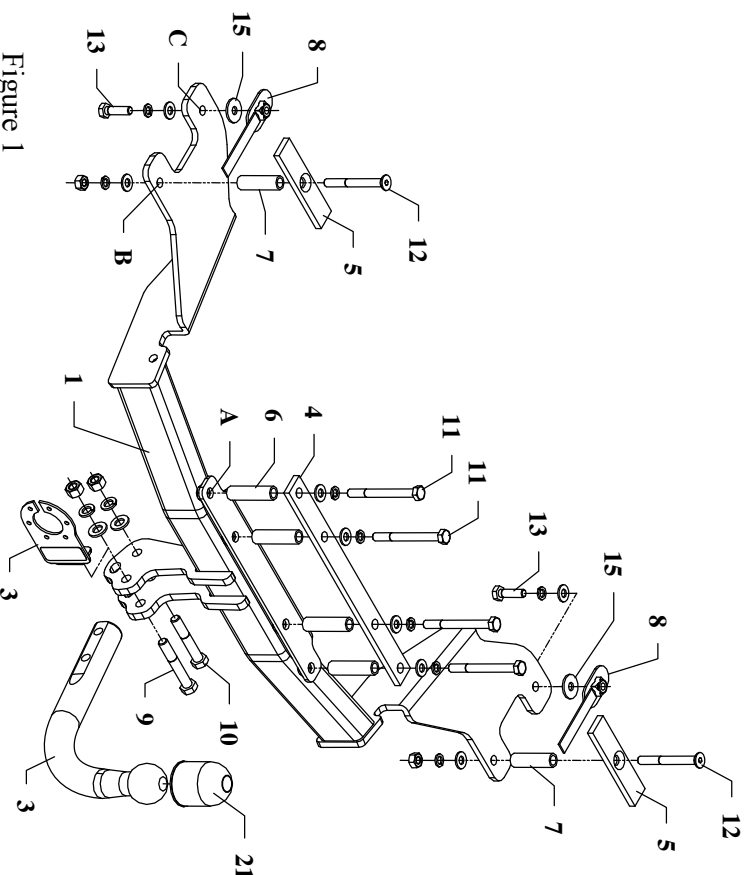


Figure 1

Le dispositif d'attelage à boule est conçu pour être monté dans la voiture: **ALFA ROMEO 159 4 porte** produit à partir de 09.2005 et **ALFA ROMEO 159 (SportWagon)**, produit à partir de 03.2006, numéro de catalogue **AL38** et est utilisé pour tirer des remorques du poids total **1600 kg** et de la pression totale sur la boule max **75 kg**.

DE LA PART DU FABRICANT

Merci d'avoir choisi le dispositif d'attelage à boule produit par notre société. Son fiabilité a été confirmée dans de nombreux tests et par les opinions des clients satisfaits. Toutefois, la fiabilité des dispositifs d'attelage à boule dépend aussi d'installation et d'exploitation correcte. Pour cette raison, nous vous demandons de lire attentivement cette instruction de montage et de respecter les conseils.

Le dispositif d'attelage à boule doit être monté dans des emplacements prévus à ce but par le fabricant de voiture.

Couples de serrage recommandé pour les vis et les écrous 8,8:

M6 - 11 Nm

M8 - 25 Nm

M10 - 50 Nm

M12 - 87 Nm

M14 - 138 Nm

M16 - 210 Nm

Attention

Après le montage du dispositif d'attelage à boule, il faut obtenir l'inscription dans le certificat d'immatriculation de véhicule à la station de contrôle technique, adéquate au domicile.

Le véhicule doit être équipé de :

- indicateurs de direction latéraux
 - retroviseurs extérieurs, elles doivent couvrir au moins la largeur de remorque
- Vérifier le serrage de toute la boulonnerie après 1 000 km de traction.

La boule d'attelage doit être maintenue propre et conservée de graisse consistente.

Figure 2

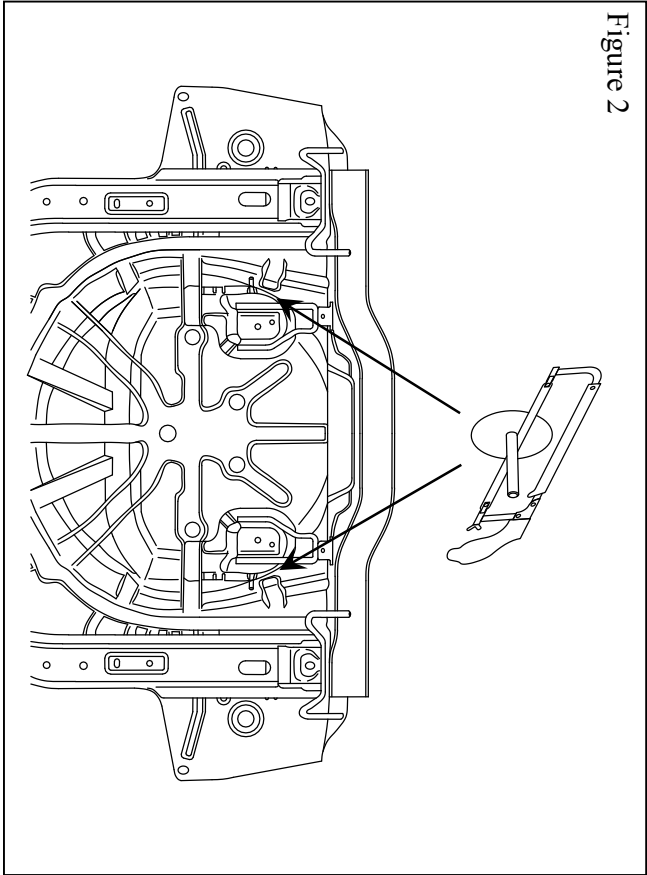


Figure 4

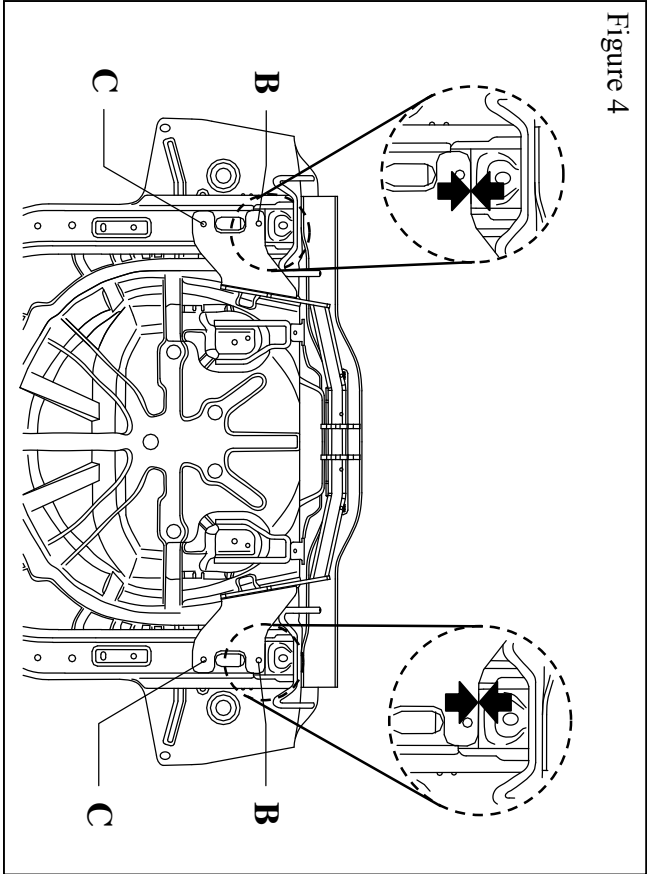


Figure 3

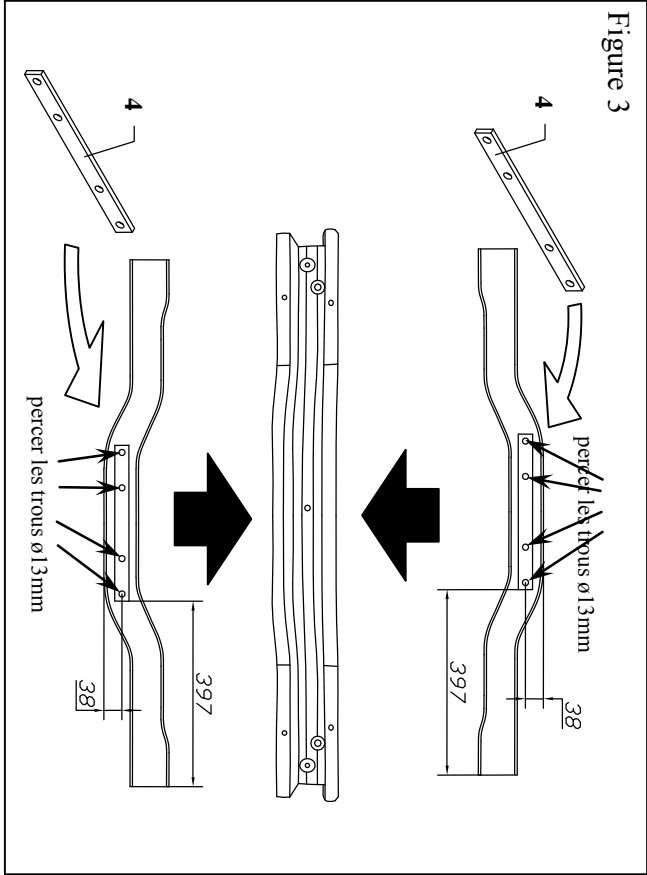
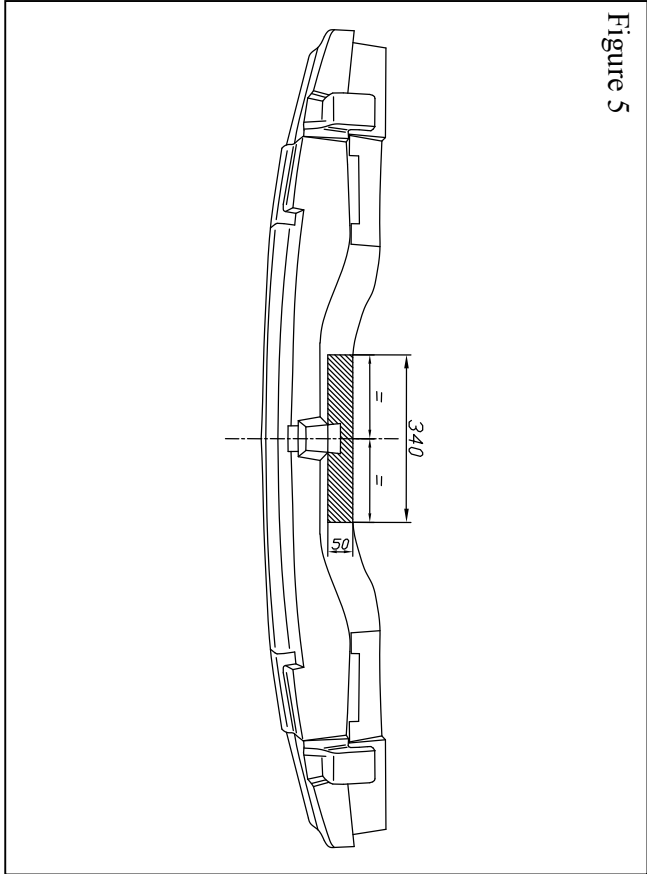


Figure 5



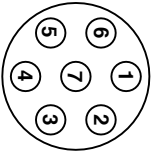
Equipement du dispositif d'attelage à boule:

Pos. Poutre principale 1 Nombre de pièces: 1	Pos. Latéral éclisse 5	Pos. Vis 8,8 B 10 M12x70mm	Pos. Rondelle 16 ø10,5mm
	Nombre de pièces: 2 Pos. Douille d'écartement I 6 ø17,2x2,35m L=64mm	Nombre de pièces: 1 Pos. Vis 8,8 B 11 M10x100mm	Nombre de pièces: 8 Pos. Rondelle grower 17 ø12,2mm
Pos. Boule d'attelage 2	Nombre de pièces: 4 Pos. Douille d'écartement I 7 ø17,2x2,35m L=68mm	Nombre de pièces: 4 Pos. Vis 8,8 B 12 M10x90mm	Nombre de pièces: 2 Pos. Rondelle grower 18 ø10,2mm
Nombre de pièces: 1 Pos. Support de prise 3	Nombre de pièces: 2 Pos. Ecrin sur le bras-support 8	Nombre de pièces: 2 Pos. Vis 8,8 B 13 M10x30mm	Nombre de pièces: 8 Pos. Ecrin 8 B 19 M12
Nombre de pièces: 1 Pos. Éclisse 4	Nombre de pièces: 2 Pos. Vis 8,8 B 9 M12x75mm	Nombre de pièces: 2 Pos. Rondelle 14 ø13mm	Nombre de pièces: 2 Pos. Ecrin 8 B 20 M10
Nombre de pièces: 1	Nombre de pièces: 1	Nombre de pièces: 2 Pos. Rondelle 15 ø30xø10,5x2,5mm	Nombre de pièces: 2 Pos. Protecteur de la boule 21
		Nombre de pièces: 2	Nombre de pièces: 1

FAISCEAU

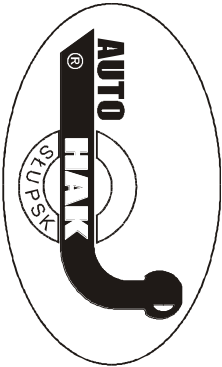
TYPE UNIVERSEL - NORME DIN
Pour électrification de ferrure d'attelage

BRANCHEMENT DE LA PRISE



- N°1 ORANGE
 - N°2 BLEU
 - N°3 JAUNE/VERT
 - N°4 GRIS
 - N°5 MARRON
 - N°6 ROUGE
 - N°7 NOIR
- Clignotant gauche
Feux de brouillard
Fil de masse
Clignotant droit
Lanterne droite
Stop
Lanterne gauche

Quand il est indiqué sur la fiche produit que la notice spécifique
Au modèle est disponible.
A télécharger ici : www.attelage-remorque.com/notice-faisceau.htm



PPUH AUTO-HAK z.J.

Fabrication des dispositifs d'attelage à boule
Henryk & Zbigniew Nejman
76-200 SEUPSK ul. Sloneczna 16K
tel/fax +48 (59) 8-414-414; 8-414-413
E-mail: office@autohak.com.pl
www.autohak.com.pl

Dispositif d'attelage à boule sans équipement électrique

Classe: **A50-X** Numéro de catégorie: **AL38**

Conçu pour être monté dans un véhicule:

Fabricant: **ALFA ROMEO**

Modèle: **159 (4 portes)**

Produit à partir de 09.2005

Modèle: **159 (break)**

Produit à partir de 03.2005

Caractéristiques techniques:
Valeur de puissance **D: 10,3 kN**
Poids maximal de remorque: **2100 kg**
Pression max autorisée sur la boule
d'attelage: **90 kg**

Numéro d'homologation conforme à la Directive 94/20/CE: **e20*94/20*1331*00**

Information préliminaire

Le dispositif d'attelage à boule est conçu en conformité avec les principes de sécurité de la circulation route. Le dispositif d'attelage à boule est un facteur qui influence la sécurité routière et peut être installé uniquement par du personnel qualifié.

Toute modification sur la construction du dispositif d'attelage est interdit. Cela entraîne l'annulation de l'autorisation de mise en circulation. S'il y en a une, enlever le mastic isolant ou la couche de protection au châssis, à proximité de la surface d'appui du crochet. Appliquer une couche de protection antirouille sur les parties nues de la carrosserie et sur les trous.

Les informations contraignantes quant aux valeurs des charges sont celles, fournies par le constructeur de véhicule, ou le poids maximal de remorque et pression max autorisée sur la boule d'attelage. Les valeurs des paramètres du dispositif ne peuvent pas être dépassées.

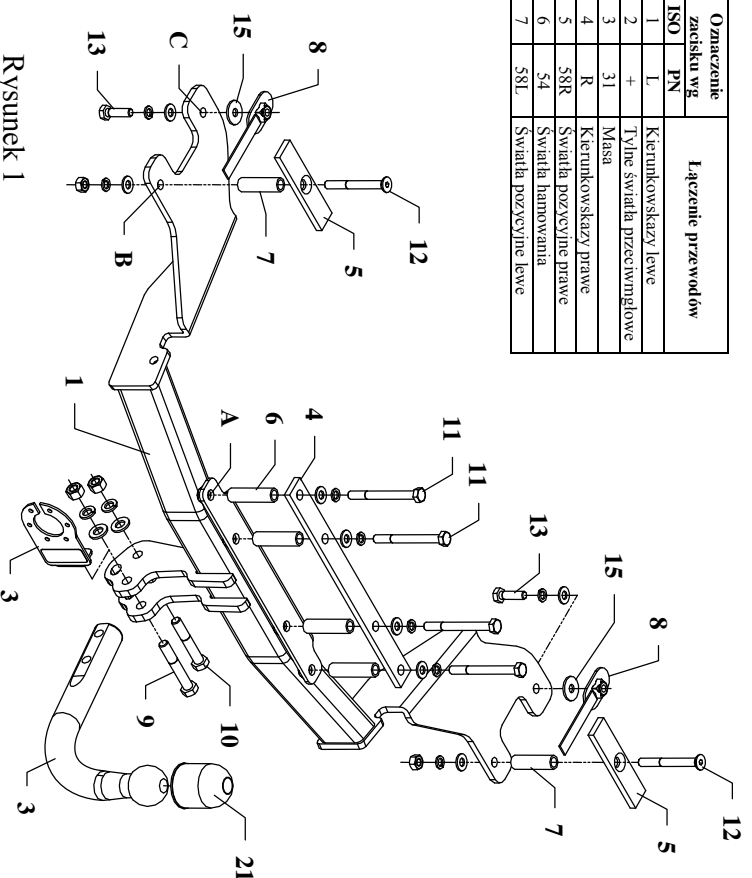
La formule pour calculer la puissance D:

$$\frac{\text{poids maximum de remorque [kg]} \times \text{poids maximum de véhicule [kg]}}{\text{poids maximum de remorque [kg]} + \text{poids maximum de véhicule [kg]}} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ [kN]}$$

INSTRUKCJA

Montażu i eksploatacji zaczepu kulowego

Oznaczenie zasku wg ISO	PN	Łączenie przewodów
1	L	Kierunkowskazy lewe
2	+	Tyłne światła przeciwmigłowe
3	31	Masa
4	R	Kierunkowskazy prawe
5	58R	Światła pozycyjne prawe
6	54	Światła hamowania
7	58L	Światła pozycyjne lewe



Rysunek 1

Zaczep kulowy przeznaczony jest do zamontowania w samochodzie: **ALFA ROMEO 159 (4 drz.)** produkowanym od 09.2005 r. oraz **159 (kombi)**, produkowanym od 03.2006 r., numer katalogowy **AL38** i służy do ciągnięcia przyczep o masie całkowitej **1600 kg** i nacisku na kulę max **75 kg**.

OD PRODUCENTA

Dziękujemy za wybór produkowanego przez naszą firmę zaczepu kulowego. Jego niezawodność została potwierdzona licznymi testami oraz opiniami zadowolonych klientów. Jednakże niezawodność zaczepów kulowych jest zależna również od prawidłowego montażu oraz prawidłowej eksploatacji. Z tego powodu prosimy Państwa o staranne przeczytanie niniejszej instrukcji montażu oraz przestrzeganie właściwych wskazań.

Zaczep należy zamontować w miejscach do tego celu przeznaczonych przez producenta samochodu.

Kolejność czynności przy montażu

1. Zdemontować tylne światła oraz zderzak wraz z wypełnieniem z tworzywa sztucznego.
2. Zdjąć rury wydechowe z ostatnich zawiesi oraz zdemontować blachy żarowe.
3. Odciać wystające elementy zgodnie z rysunkiem 2.
4. Zdemontować metalowe wzmocnienie zderzaka. Przyłożyć nakładkę centralną (poz. 4) jak pokazano na rysunku 3. Odnaczyć otwory w górnej i dolnej części wzmocnienia i przewiercić wiertłem $\varnothing 13\text{mm}$.
5. Zamontować metalowe wzmocnienie zderzaka. Przewiercić otwory A do wnętrza bagażnika a następnie powiększyć je od strony bagażnika do średnicy $\varnothing 18\text{mm}$.
6. Przyłożyć belkę główną zaczepu (poz. 1) do podwozia samochodu tak aby otwory A pokryły się z otworami wywierconymi w metalowym wzmocnieniu zderzaka. Od strony bagażnika włożyć tulejki dystansowe (poz. 6), przyłożyć nakładkę centralną (poz. 4) i skrócić luzno śrubami M10x100mm (poz. 11) jak pokazano na rysunku 1.
7. Odnaczyć otwory B oraz C, następnie wywiercić je wiertłem $\varnothing 11\text{mm}$ jak pokazano na rysunku 4.
8. Otwory B rozwinąć od strony bagażnika do średnicy około 18mm.
9. Od strony bagażnika włożyć tulejki dystansowe (poz. 7) wraz z nakładkami (poz. 5) oraz śrubami M10x90mm (poz. 12) Skrócić luzno.
10. Wsunąć nakrętki na wysięgnikach (poz. 8) do podłużnic i skrócić w punktach C śrubami M10x35mm (poz. 13) jak pokazano na rysunku 1.
11. Wyciąć fragment wypiechienia zaznaczony na rysunku 5.
12. Zamontować elementy zdemontowane w punkcie 2. W razie konieczności odgiąć blachy żarowe w taki sposób aby zaczep kulowy nie stykał się z rurą wydechową.
13. Zamontować zderzak po uprzednim wycięciu w jego dolnej krawędzi fragmentu szerokości 50mm i głębokości 95mm (w osi symetrii).
14. Przykręcić część kuliśią zaczepu (poz. 2) wraz z blachą pod gniazdo (poz. 3) śrubami M12x75mm (poz. 9) oraz M12x70mm (poz. 10) z wyposażenia.
15. Dokręcić wszystkie śruby z momentem jak pokazano w tabeli.
16. Podłączyć przewody gniazdka 7 – bieg. do instalacji elektrycznej zgodnie z instrukcją fabryczną samochodu (zaleca się wykonanie w ASO).
17. Uzupełnić ewentualne ubytki powłoki malarskiej zaczepu powstałe w trakcie montażu.

Zalecany moment skręcający dla śrub i nakrętek 8,8:			
M6 - 11 Nm	M8 - 25 Nm	M10 - 50 Nm	
M12 - 87 Nm	M14 - 138 Nm	M16 - 210 Nm	

UWAGA

Po zamontowaniu zaczepu kulowego należy uzyskać wpis w dowodzie rejestracyjnym pojazdu na „stacji kontroli pojazdów” właściwej dla miejsca zamieszkania.

Samochód powinien być wyposażony w :

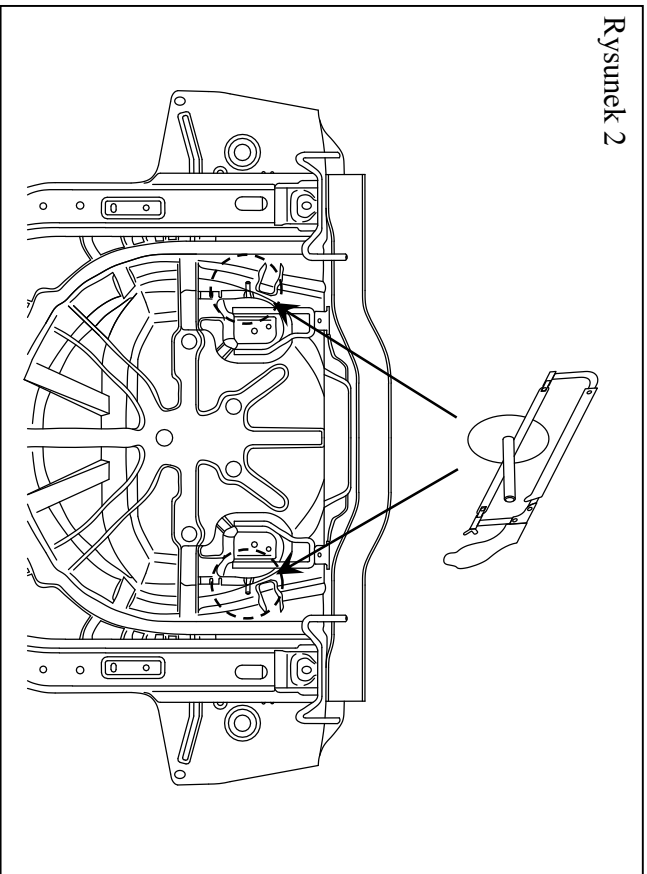
-kierunkowskazy boczne

-lusterka boczne o rozstawie co najmniej szerokości przyczepy

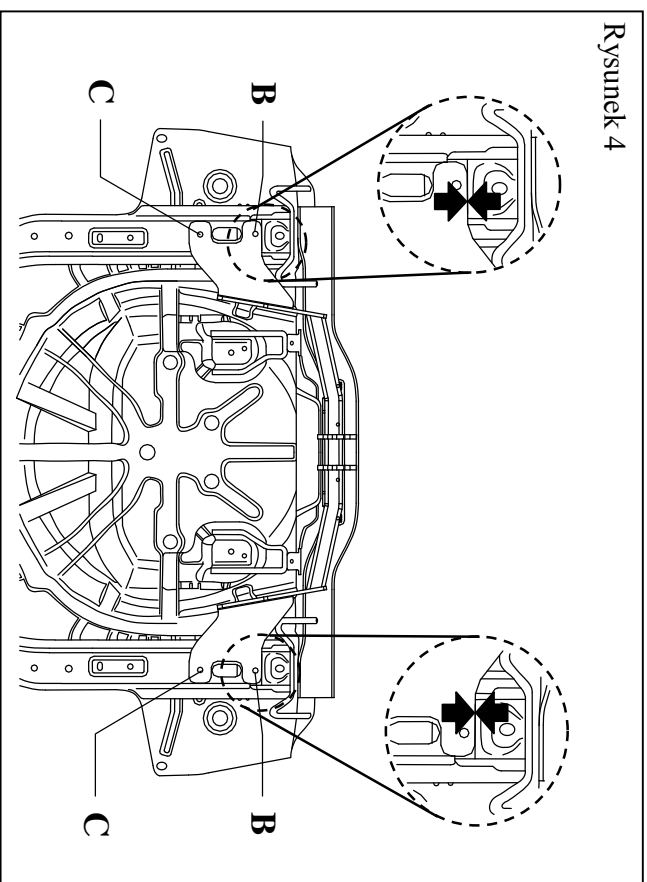
Sprawdzać śruby mocujące zaczep kulowego po około **10000km** przebiegu eksploatacji.

Kula zaczepu musi być utrzymana w czystości i konserwowana smarem stałym.

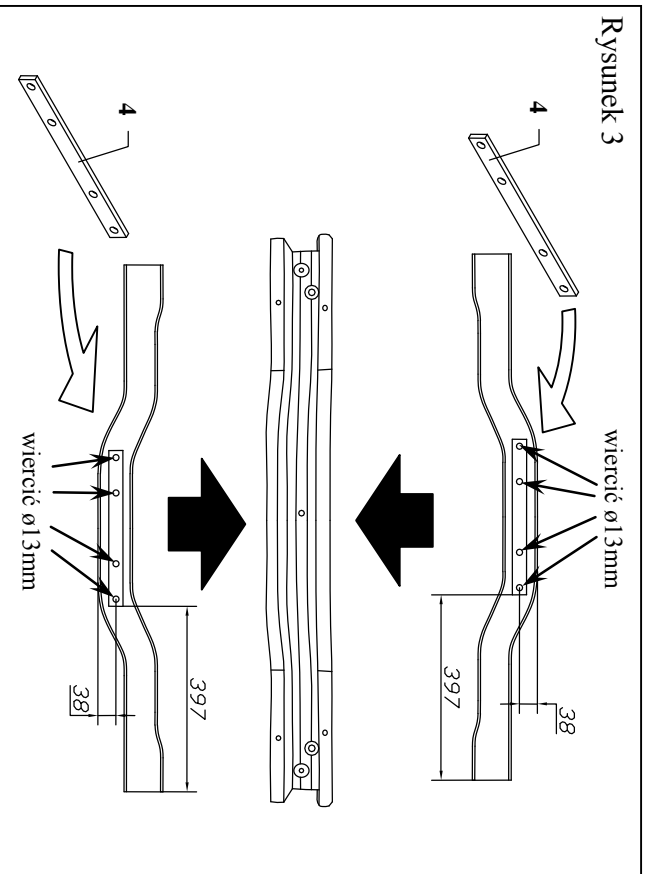
Rysunek 2



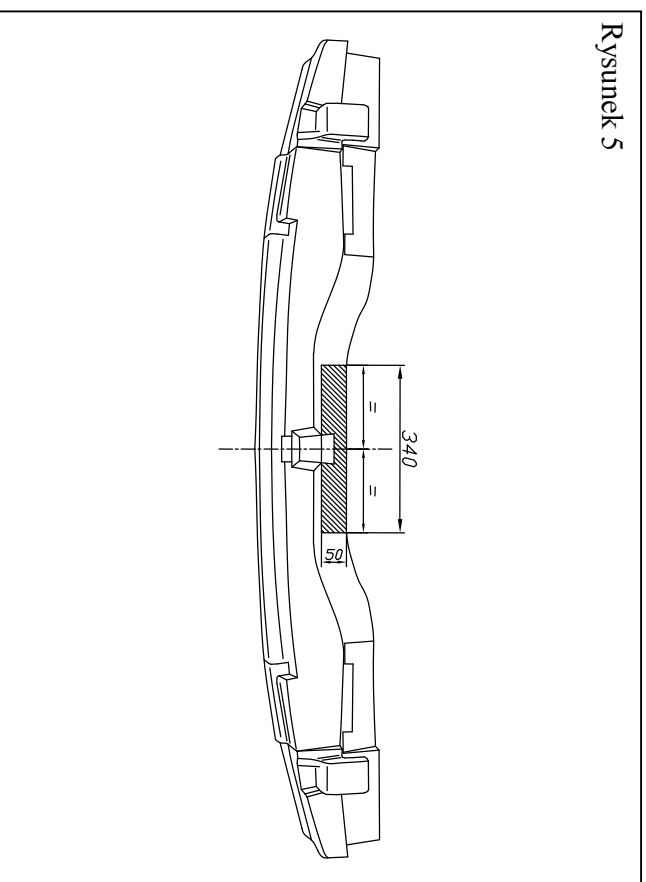
Rysunek 4



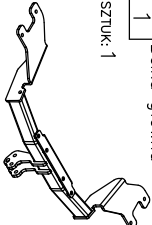
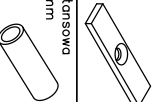
Rysunek 3



Rysunek 5



Wyposażenie zaczepu kulowego:

Poz. 1 Belka główna SZTUK: 1	Poz. 5 Nakładka boczna SZTUK: 2	Poz. 10 Śruba 8,8 B M12x70mm SZTUK: 1	Poz. 16 Podkładka płaska ø10,5mm SZTUK: 8
	Poz. 6 Tulejka dystansowa ø17,2x2,35mm L=64mm SZTUK: 4	Poz. 11 Śruba 8,8 B M10x100mm SZTUK: 4	Poz. 17 Podkładka sprężysta ø12,2mm SZTUK: 2
	Poz. 7 Tulejka dystansowa ø17,2x2,35mm L=58mm SZTUK: 2	Poz. 12 Śruba z łbem stożkowym M10x90mm SZTUK: 2	Poz. 18 Podkładka sprężysta ø10,2mm SZTUK: 8
	Poz. 3 Pyła gniazda SZTUK: 1	Poz. 13 Śruba 8,8 B M10x35mm SZTUK: 2	Poz. 19 Nakrętka 8 B M12 SZTUK: 2
	Poz. 8 Nakrętka na wysięgniku SZTUK: 2	Poz. 14 Podkładka płaska ø13mm SZTUK: 2	Poz. 20 Nakrętka 8 B M10 SZTUK: 2
	Poz. 9 Śruba 8,8 B M12x75mm SZTUK: 1	Poz. 15 Podkładka płaska ø30xø10,5x2,5mm SZTUK: 2	Poz. 21 Osłona kuli SZTUK: 1
			

KARTA GWARANCYJNA

Producent udziela gwarancji niniejszą kartą gwarancyjną na okres 24 miesięcy licząc od dnia zakupu zaczepu kulowego do samochodu:

ALFA ROMEO

159 4 drz., produkowanego od 09.2005 r. 159 kombi, produkowanego od 03.2006 r.

Data produkcji:

Data zakupu:

Zakres gwarancji obejmuje wyłącznie wady jakościowe wynikające z winy producenta.

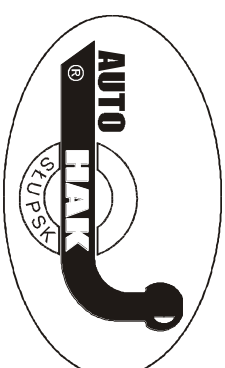
Gwarancja nie obejmuje natomiast uszkodzeń zawinionych przez nabywcę, wynikających z niewłaściwego montażu, użytkowania lub konserwacji, uszkodzeń mechanicznych, normalnego zużycia podczas eksploatacji itp.

Gwarancja udzielona na zakupiony towar nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową.

Reklamacje należy zgłaszać w punkcie sprzedaży, składając jednocześnie kartę gwarancyjną. Usunięcie "wady" następuje po stwierdzeniu przez punkt sprzedaży wspólnie z producentem słuszności złożonej reklamacji.

Reklamacja powinna być załatwiona w ciągu 14 dni od dnia uznania reklamacji. Karta gwarancyjna jest nieważna, jeżeli nie jest wypełniona i podpisana.

Data złożenia reklamacji:



PPUH AUTO-HAK Sp.J.

Produkcja Zaczepów Kulowych
Henryk & Zbigniew Nejman
76-200 SE UPUK ul. Słoneczna 16K
tel/fax (059) 8-414-414; 8-414-413
E-mail: office@autohak.com.pl
www.autohak.com.pl

Zaczep kulowy bez wyposażenia elektrycznego

Klasa: **A50-X** Nr kat. **AL38**

Przeznaczony do zamontowania w samochodzie:

Producent: **ALFA ROMEO**

Model: **159 (4 drz.)**

produkowanym od 09.2005 r.

Model: **159 Sportwagon (kombi)**

produkowanym od 03.2006 r.

Dane techniczne:

wartość siły **D: 9,9 kN**

maksymalna masa przyczepy: **1800 kg**

maksymalny nacisk na kulę: **75 kg**

Numer homologacji zgodnie z dyrektywą 94/20/WE: **e20*94/20*1331*00**

INFORMACJA WSTĘPNA

Zaczep kulowy jest konstruowany zgodnie z zasadami bezpieczeństwa ruchu drogowego. Zaczep kulowy jest elementem wpływającym na bezpieczeństwo jazdy i może zostać zainstalowany wyłącznie przez personel wyspecjalizowany. Niedopuszczalne jest dokonywanie jakichkolwiek zmian w konstrukcji zaczepu. Powoduje to wygaśnięcie dopuszczenia do stosowania. W przypadku obecności masy izolacyjnej lub osłony podwozia w miejscu przylegania zaczepu, należy ją usunąć. Nieosłonięte miejsca karoserii oraz wywiercone otwory należy pomalować farbą antykorozyjną.

Informacjami wiążącymi odnośnie wartości obciążeń są dane podawane przez producenta samochodu, względnie wartości maksymalnej masy przyczepy oraz maksymalnego nacisku na kulę, przy czym wartości parametrów zaczepu kulowego nie mogą być przekroczone.

Wzór do obliczenia wartości siły D:

$$\text{Maks. masa przyczepy [kg]} \times \text{Maks. masa samochodu [kg]} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ [kN]}$$

$$\text{Maks. masa przyczepy [kg]} + \text{Maks. masa samochodu [kg]} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ [kN]}$$